

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N° 356

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 24 mai 1899, à 1 heure

Par GEORGES PICHARD

Né à Azay-le-Rideau (Indre-et-Loire) le 29 mars 1872.

SUR LES

DÉFORMATIONS DES DOIGTS

Survenant au cours de certaines maladies

DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

Président : M. POTAIN, professeur.

*Juges : { MM. FOURNIER, professeur.
GAUCHER et TEISSIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1899

STATE OF NEW YORK

1880

IN SENATE

REPORT

OF THE

COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE

IN RESPONSE TO A RESOLUTION PASSED BY THE SENATE

AT ITS SESSION ON THE 10TH MARCH 1880

ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE OF NEW YORK

1880

PRINTED BY THE STATE OF NEW YORK

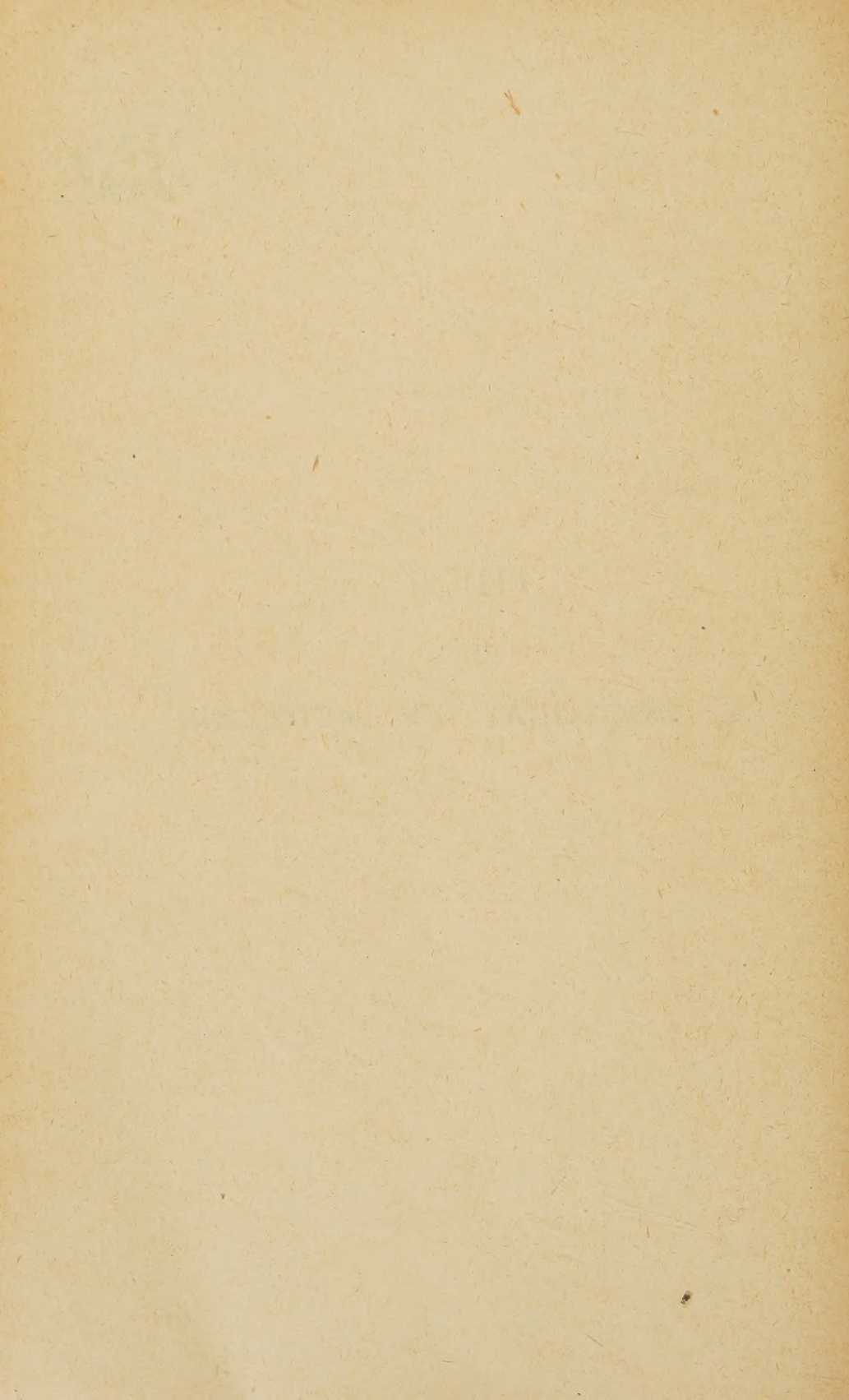
ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE OF NEW YORK

356

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

— THÈSE N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 24 mai 1899, à 1 heure

Par GEORGES PICHARD

Né à Azay-le-Rideau (Indre-et-Loire) le 29 mars 1872.

SUR LES

DÉFORMATIONS DES DOIGTS

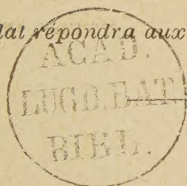
Survenant au cours de certaines maladies

DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

Président : M. POTAIN, professeur.

*Juges : } MM. FOURNIER, professeur.
GAUCHER et TEISSIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1899

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ROUCHARD.
Pat ologie médicale	DEBOVE.
Pa ologie chirurgicale	HUTINEL.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Matière médicale et pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée	N.....
	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY
	GRANCHER.
Maladie des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
	BERGER.
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU
	TILLAUX.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN.
	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ACHARD	DUPRÉ	LEPAGE	THOINOT
ALBARRAN	FAURÉ	MARFAN	VAQUEZ
ANDRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BONNAIRE	GILLES DE LA	MENETRIER	WALLICH
BROCA (AUG.)	TOURETTE	MERY	WALTHER
BROCA (ANDRÉ)	HARTMANN	ROGER	WIDAL
CHARRIN	LANGLOIS	SEBILEAU	WURTZ
CHASSEVANT	LAUNOIS	TEISSIER	
DELBET	LEGUEU	THIERY	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Faible témoignage de reconnaissance.

A MA SŒUR

MEIS ET AMICIS

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POTAIN

Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

SUR LES

DÉFORMATIONS DES DOIGTS

SURVENANT AU COURS DE CERTAINES MALADIES

DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

INTRODUCTION

L'expression de doigts hippocratiques est courante parmi les médecins et elle évoque l'idée de tuberculose pulmonaire dans l'esprit d'un grand nombre.

C'est à juste titre dans la majorité des cas. Il est cependant facile de constater que des déformations absolument semblables se rencontrent dans des maladies autres que la tuberculose du poumon. Ces affections peuvent différer de nature, de causes, d'allure et de siège, mais elles ont un caractère commun, celui de toucher de près ou de loin l'appareil respiratoire.

Depuis le commencement du siècle, divers observateurs ont fait remarquer à bon droit que les doigts hippocratiques n'étaient pas pathognomoniques de la tuber-

culose. Mais certains ont oublié ou méconnu leurs dires.

D'autre part les déformations des ongles et des phalangettes ont été décrites côte à côte sous des étiquettes diverses alors qu'elles méritaient d'être réunies dans une même conception symptomatique et pathogénique.

Nous essaierons dans ce travail de grouper ces différentes descriptions, de montrer que ces déformations ne sont que des degrés différents et des formes diverses d'un même trouble organique et qu'elles sont peut-être toutes sous la dépendance d'une même cause qui est la gêne de l'hématose.

M. le Dr Bécclère, médecin de l'hôpital Saint-Antoine a bien voulu nous permettre de prendre dans son service plusieurs observations et nous a éclairé de ses conseils au cours de ce travail. Nous lui en témoignons notre vive reconnaissance.

M. Variot a bien voulu nous permettre de publier ses radiographies nous l'en remercions.

Qu'il nous soit permis aussi de ne pas terminer nos études médicales sans assurer de notre reconnaissance nos maîtres dans les hôpitaux et en particulier M. le professeur Potain, M. le professeur Jaccoud, et M. le professeur agrégé Gaucher chez qui nous avons appris les premiers principes de clinique.

Enfin que M. le professeur Potain veuille bien recevoir tout particulièrement nos remerciements pour le grand honneur qu'il nous fait en voulant bien présider notre thèse.

HISTORIQUE

Les déformations des doigts chez les phtisiques semblent avoir été connues dès la plus haute antiquité.

On en trouve mention dans les ouvrages d'Arétée de Cappadoce : *Tabidis ungues adunci*.

Hippocrate note cette déformation dans deux passages, *in coacis* (aph. 431, de *Pleuritide*, etc.) : « *Purulenti qui ex pleuritide aut peripneumonia hujus modi sunt, febris habent interdicia leves, de nocte fortiores, ac nihil expurent commemorabile, sudant circa collum et jugulum, cavantur oculi, malæ rubent, manuum vere extimi calent digiti; et exasperantur, ungues adunci fiunt, pedes refrigerantur et tument, pustulæ toto erumpunt corpore, cibos jubent facescere, atque hæc suppurati signa sunt inveterati,* » et encore : « *Morbo progrediente, corpus macrescit præter crura : hæc autem tument et pedes et ungues contorquentur* ».

A une époque plus rapprochée de nous Sauvage mentionne cet incurvation des ongles : *ungues curvantur*, et Duret écrit : *phtisici, unguibus sunt more cujusdam serræ uncinati*.

Double donne une bonne description des ongles hip-

pocratiques dans un mémoire inséré au 33^e vol. du *Journal général de médecine*, p. 397 et intitulé : *Considérations séméiotiques sur les ongles*.

Cependant ce signe qui avait d'abord été admis sans contestation fut bientôt séparé de la phtisie à laquelle Hippocrate l'avait rattaché et au commencement de ce siècle on finit par l'oublier complètement.

Pâtissier (art. *ongles*, du *Dict. des sciences méd.*, vol. 37, p. 334) s'étonne à bon droit « qu'un auteur moderne qui a écrit sur la pathologie générale, prétende que le recourbement des ongles signalé par Hippocrate dans la phtisie pulmonaire ne se remarque plus aujourd'hui ».

Blandin, dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, écrit que les ongles recourbés ne se remarquent pas seulement dans la phtisie, mais aussi dans les maladies chroniques où l'amaigrissement devient extrême.

Faye (thèse de Paris 1822) signale également les déformations de l'ongle dans certaines maladies de peau en même temps que dans la phtisie.

Pigeaux en 1822 publie dans les *Archives générales de médecine* une remarquable étude sur ce sujet. Il montre l'influence maîtresse de la gêne respiratoire dans la pathogénie de cette affection.

« Il y a présentement trois ans, dit-il, que mes notes ont été commencées, et chaque jour de nombreuses observations viennent me convaincre de l'évidence qu'ont la gêne de la respiration, de la circulation, et en général tout vice de l'hématose, sur le recourbement des ongles, ou du moins sur la production médiate de ce phénomène

par l'intermédiaire du gonflement fusiforme de la dernière phalange des doigts ».

« Quelquefois rapide dans sa marche progressive, il parvient avec la phtisie aiguë, en quelques semaines, à son plus haut point d'accroissement. Il suit assez régulièrement, non les phases des tubercules ni des affections organiques du cœur, mais bien leur influence sur l'état général de l'hématose et de la respiration. Plusieurs fois je l'ai vu s'accroître, diminuer et même disparaître avec la cause générale qui lui avait donné naissance. » Cet auteur, on le voit, a su généraliser les notions que lui avait apprises l'observation et il a à nos yeux, le grand mérite d'avoir étudié la question d'une manière scientifique et large, sans tomber dans les détails minutieux et insignifiants qui attirèrent nombre d'auteurs dans la suite.

Trousseau, après lui (*Journal des connaissances Médico-Chirurgicales*, 1834) étudia surtout les déformations des doigts chez les phtisiques. « Je n'ai pas vu mourir de la phtisie pulmonaire, dit-il, un seul malade dont les doigts n'eussent pris plus ou moins la forme hippocratique. J'en excepte pourtant une femme atteinte d'une phtisie galopante qui l'emporta en moins d'un mois.

« Parmi les tuberculeux qui avaient tous les signes de la phtisie confirmée, deuxième ou troisième degré, ou de la matité du sommet au moins depuis trois mois, les neuf dixièmes avaient les doigts hippocratiques. Mais cette particularité ne s'observait pas chez la moitié de ceux qui n'avaient que les signes de la phtisie pulmonaire.

« Chez un tuberculeux la forme hippocratique des doigts

est d'autant plus prononcée, que la maladie tuberculeuse existe depuis plus longtemps.

« Ce signe diagnostique m'a plusieurs fois fait reconnaître la cause tuberculeuse de pleurésies, de péritonites et de diarrhées chroniques; et il m'est souvent arrivé de présager une terminaison fatale dans ces maladies lorsque les doigts sont déformés, bien qu'elles ne s'accompagnent d'aucun symptôme alarmant; tandis que je conservais un espoir qui rarement était frustré, lorsque, avec des symptômes beaucoup plus sérieux, les malades n'avaient pas la main hippocratique ».

On voit par ces lignes quelle valeur Trousseau attachait à ce signe et comment l'idée de tuberculose lui était étroitement liée dans son esprit.

Dans une communication parue en 1838, dans le *Bulletin médical du Midi*, Alquié étudie la forme hippocratique des doigts chez les tuberculeux. Il constate qu'elle manque chez certains tuberculeux avérés. Mais ces exceptions, dit-il, ont toujours porté sur des malades atteints d'une phtisie accidentelle, acquise par des excès de toute nature, et presque jamais chez « des phtisiques de naissance, issus de parents tuberculeux ».

En 1839 paraît un consciencieux travail de Vernois dans les *Archives générales de médecine*. Cet auteur examine avec soin 276 individus et constate l'ongle hippocratique chez 88 d'entre eux. Il remarque que 36 de ces malades sont atteints de phtisie pulmonaire. Les autres sont des scrofuleux ou des malades atteints d'affections chroniques à marche lente.

Le mémoire de Beau (*Archives générales de médecine*

1846) n'apprend rien de bien nouveau sur la question.

Les communications de Caron (Soc. de médecine pratique 1862) et de Labalbary (*Gaz. des hôpitaux* 1863) témoignent d'un essai de conception pathogénique des déformations qui nous occupent.

A partir de cette époque on trouve un certain nombre de thèses où la question est traitée sans être présentée sous un jour bien nouveau. La thèse de Meillet contient des planches fort remarquables où sont dessinées des déformations hippocratiques (Thèse de Paris 1874).

Les thèses d'Ulmo y Tuffin (Paris 1875) et d'Ussbach (Paris 1876) contiennent des descriptions fort consciencieuses des déformations de la phalangette. Mais dans tous ces travaux les détails minutieux à l'excès abondent tandis que les conceptions larges manquent totalement.

Il faut arriver au remarquable mémoire de M. Marie sur *l'ostéo-artropathie hyperthrophiante pneumique*. (*Revue de Médecine*, 1890) pour voir la question subir une impulsion nouvelle. Dans ce mémoire M. Marie décrit une forme spéciale de déformations consécutives à certaines maladies de l'appareil respiratoire et en donne une véritable interprétation pathogénique.

Il différencie cette affection des autres altérations osseuses systématisées et lui fait une place à part à côté de l'ostéite déformante de Payet et de l'acromégalie.

Depuis la publication de son premier travail, de nombreux mémoires ont paru sur le même sujet. Presque en même temps que le travail de M. Marie paraissaient les observations de Erb, Friedreich, Sanduby, Elliot, Fränt-

zel, Ewald qui décrivaient cette affection comme extraordinaire et méconnaissaient sa véritable origine.

M. Thibierge fit bientôt paraître une excellente revue générale où il sépare nettement l'affection des autres ostéopathies systématisées décrites auparavant.

La thèse de Lefebvre (Paris 1891) analyse avec grand soin les observations parues à ce moment.

Depuis cette époque nous devons citer les travaux de Rouzier (*Revue de médecine*, janvier 1891) de Barié, (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, janvier 1891), d'Orrillard, (*Gazette des hôpitaux*, 25 juin 1892), de Spillmann et Hausshalter (*Rev. de médecine*, 1892), de Gillet, (*Annales de la polyclinique de Paris*, mai 1892), de Moizard et Marfan, (*Soc. médicale des hôpitaux*, 12 mai 1893), etc. La thèse de Jamet (Paris 1892-93) expose l'état de la question à cette époque et note l'existence de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique chez les enfants.

D'un autre côté les déformations des doigts dans la cyanose étaient fort bien étudiées dans de nombreux travaux parmi lesquels nous citerons ceux de M. Variot qui a publié tout dernièrement dans la *Revue de Pédiatrie* l'intéressante observation qu'il a bien voulu nous communiquer et dont nous reproduisons les radiographies.

ÉTUDE CLINIQUE

Les déformations des doigts dans les maladies qui nous occupent ont été décrites de façons assez diverses suivant les auteurs.

Avant le mémoire de M. Marie les déformations des phalangettes étaient décrites isolément et l'on ne connaissait pas encore les déformations des autres parties du squelette qui peuvent exister en même temps dans les maladies de l'appareil respiratoire.

Ces déformations décrites par M. Marie ne sont d'ailleurs pas très fréquentes. Un nombre relativement restreint d'observations en a été publié. Plusieurs des observations décrites sous cette étiquette par certains auteurs (Jamet par exemple) ne présentent d'autres déformations que celles des phalangettes et c'est à tort, croyons-nous qu'on les a rangées dans la forme clinique si bien isolée par M. Marie.

Les déformations isolées des phalangettes ne sont probablement qu'un premier stade de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique. Mais l'affection reste souvent limitée à cette première localisation. Certaines affections, la cyanose par exemple, semblent présenter exclusivè-

ment des déformations des phalangettes. Pour ces raisons nous croyons qu'il importe de décrire deux types cliniques distincts : le doigt hippocratique et l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique de M. Marie.

§ 1. — *Doigt hippocratique*

Sous le terme de doigt hippocratique les auteurs ont désigné le plus souvent exclusivement le doigt déformé des tuberculeux. Ils ont désigné et décrit à part, les déformations que l'on observe dans la cyanose. Ils ont décrit sous d'autres dénominations des aspects différents de ce doigt hippocratique ; et la forme même de ce doigt est décrite différemment par les divers auteurs.

Il en est qui admettent que le doigt hippocratique a un aspect fusiforme et ils le comparent volontiers à une baguette de tambour, à une tête de serpent, à un bec de perroquet.

D'autres décrivent au contraire des doigts à extrémité inférieure renflée et les comparent à des massues, à des battants de cloche.

Certains enfin écrivent côte à côte les deux descriptions, donnant suivant les cas, le nom de doigts hippocratiques à l'un ou l'autre de ces types.

Nous croyons que ces différents aspects méritent d'être rangés dans la même description. Ils ne sont que des degrés différents, des modalités du même phénomène.

Nous les réunirons donc dans notre étude et nous étudierons successivement :

- Les modifications de l'aspect général du doigt;
- Les modifications de la pulpe ;
- Les modifications de l'ongle ;
- Les modifications des phalanges et des articulations phalangiennes ;
- Les modifications de la main ;
- Les localisations de ces déformations ;
- L'évolution du phénomène.

Modifications de l'aspect général du doigt. — Nous décrirons à ce sujet deux types.: dans le premier nous rangerons les déformations dites en massue en battant de cloche.

Dans le second les déformations fusiformes des doigts telles que les a décrites Pigeaux.

A) *Doigts en massue, en battant de cloche.* — Ces expressions indiquent que les doigts déformés présentent à leur extrémité un renflement qui se rapprocherait de la forme d'un cône dont la base à bords arrondis serait libre.

Galaine a voulu établir une distinction entre les doigts en massue et les doigts en battant de cloche. « Le battant de cloche, dit-il, indique un renflement terminal plus brusque que la massue, cette dernière comparaison convient très bien au doigt déformé par l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique, parce que la phalangelette très hypertrophiée se continue avec la phalangine qui est aussi notablement atteinte. Par contre, le terme de battant de cloche convient mieux dans les cas où l'hypertrophie est encore uniquement localisée à la phalangelette ».

Ces distinctions nous semblent bien subtiles.

Ces expressions nous semblent dues plutôt au hasard de l'imagination des observateurs qu'à un désir de comparaison rigoureusement exacte, et vouloir les prendre absolument à lettre nous semble exagéré et d'ailleurs inutile dans l'espèce.

La première description de ce type de doigts hippocratique a été faite par Trousseau.

Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de la reproduire.

« Lorsqu'on examine dans son ensemble la *main hippocratique*, on est frappé sur le champ de la forme mousse de l'extrémité des doigts; la dernière phalange est plus courte, plus large et arrondie en massue. Dans l'autre main, au contraire (la main normale) la dernière phalange est étroite, longue et mince.

Vu en arrière, le doigt régulier représente assez bien un cylindre qui va diminuant de diamètre jusqu'à l'extrémité de l'ongle; mais cette disposition n'existe pas dans le doigt hippocratique, le cylindre diminue, comme dans l'autre cas, de la base du doigt à l'extrémité de la deuxième phalange; mais, arrivé là, il grossit de nouveau jusqu'au milieu de la dernière phalange pour se terminer en un bout arrondi. Cette conformation s'observe beaucoup mieux encore en regardant les deux doigts indicateurs que j'ai fait examiner de profil. C'est la meilleure manière d'examiner le doigt sur le vivant.

Si maintenant nous prenons isolément cette dernière phalange, nous voyons que son diamètre antéro-postérieur est notablement augmenté par le développement

considérable de la pulpe du doigt, développement qui contraste avec la maigreur du reste de la main. La dissection a montré à M. le Dr Pigeaux que l'os n'avait subi aucune augmentation de volume. Mais le tissu lamineux situé à la base et sous la racine de l'ongle, s'est lui-même hypertrophié. Il en résulte que la racine de l'ongle est d'autant plus éloignée de l'os et que cet éloignement est tel qu'on la sent basculer lorsqu'on presse la face dorsale de la phalange.

Or le soulèvement de la racine de l'ongle produit deux phénomènes remarquables ; d'abord l'effacement de l'ongle obtus rentrant formé par la rencontre des plans de l'ongle et du dos du doigt ; en second lieu l'*incurvation* notée par Hippocrate. On conçoit en effet que l'extrémité libre de l'ongle restant adhérente à sa pulpe, tandis que sa base est soulevée, le plan de l'ongle rencontre plus promptement le plan de la face palmaire du doigt ; ce qui constitue l'*incurvation hippocratique*.

B) *Doigts fusiformes, en baguette de tambour, en tête de serpent, en bec de perroquet*. — C'est le type que que l'on rencontre le plus fréquemment. Ces expressions semblent indiquer que le doigt se renfle avant l'extrémité et se termine par une partie effilée, si bien que cette extrémité rappelle la forme d'un cône dont le sommet arrondi serait libre, c'est-à-dire que la surface de l'extrémité du doigt est moins étendue qu'à l'état normal.

Le renflement de la baguette de tambour se différencierait de la tête de serpent pour Galaine en ce que la phalangelette est aplatie inférieurement dans ce dernier cas au lieu d'être circulaire.

La pulpe est surtout épaissie à la face dorsale dans les déformations répondant au type que nous décrivons en ce moment. Elle diminue rapidement de volume vers l'extrémité du doigt en sorte que la surface arrondie qui la termine normalement n'existe plus.

Les déformations latérales sont moins nettes ; l'extrémité du doigt est aplatie d'avant en arrière.

Cette extrémité étant effilée, l'ongle devient trop large pour la recouvrir. Aussi se recourbe-t-il à la fois transversalement et dans le sens antéro-postérieur pour suivre la nouvelle forme du doigt. Cette disproportion entre l'ongle et l'extrémité du doigt fait paraître celui-là élargi. Toutefois il existe un élargissement réel dans quelques cas.

Modifications de l'ongle. — Les ongles sont généralement allongés, élargis. Ils sont recourbés dans leur direction verticale et dans leur direction transversale. Dans certaines formes leur profil donne avec la pulpe du doigt le contour d'une tête de perroquet avec son bec recourbé et ils recouvriraient toute l'extrémité du doigt si on ne les coupait.

M. Marie a comparé dans certains cas ces ongles à des « verres de montre ». Cette comparaison est très juste. L'ongle se présente en effet à la vue comme un segment de sphère appliqué sur la face dorsale du doigt.

La racine de l'ongle est soulevée et située sur un plan supérieur à celui de l'extrémité libre quand le doigt est tenu horizontalement. Ce mouvement de bascule semble le tenir au développement des parties molles. Trousseau l'avait bien observé et décrit.

Le développement transversal de l'ongle détermine un empiétement de ses bords latéraux sur les bourrelets cutanés qui normalement les recouvrent (lit de l'ongle).

Les ongles ne présentent pas seulement des modifications de leur forme et de leurs rapports ils sont encore altérés dans leur texture. Ils sont amincis et plus flexibles qu'à l'état normal surtout dans le sens transversal. On peut s'en rendre compte en serrant comme pour les rapprocher les deux bords latéraux d'un ongle.

Souvent on observe une striation longitudinale très accentuée au niveau de l'ongle et on voit l'ongle se fendre ou éclater suivant une direction longitudinale.

La coloration de l'ongle est variable, elle peut être normale et l'est en effet dans un grand nombre de cas. Si les sujets sont pâles et anémiés, l'ongle devient lui-même très pâle et l'on peut alors observer comme l'a fait remarquer Essbach la disparition de la lunule de l'ongle.

Si le sujet est en proie à une dyspnée intense les lèvres et les extrémités digitales bleuissent et les ongles participent également à cette teinte cyanotique.

A la racine de l'ongle on note dans les cas accentués l'amincissement de la peau qui recouvre la matrice unguéale. Cette peau est comme distendue par le soulèvement de la base de l'ongle. Rarement toutefois elle s'éraille pour donner lieu à ces petites déchirures de l'épiderme qui portent le nom d'envies.

Galaine a noté la disparition de la rainure formée par l'épiderme qui se replie pour aller constituer la matrice de l'ongle. Ce repli contracte des adhérences avec l'on-

gle, si bien qu'il fait corps avec lui et qu'il devient difficile de l'en détacher. Il se termine sur l'ongle en s'amin-
cissant de plus en plus.

Modifications des phalanges et des articulations phalangiennes. — Le plus souvent la phalangette est seule modifiée dans la forme qui nous occupe en ce moment. Elle est hypertrophiée à la fois au niveau de la face dorsale et de la pulpe.

Cette hypertrophie est surtout marquée du côté de la pulpe dans les doigts en massue.

Les autres phalanges ne sont pas modifiées. Les doigts sont souvent amaigris ce qui tient à la maladie causale et la difformité de leurs extrémités n'en est que plus appréciable. Au niveau des articulations des première et deuxième phalanges on observe parfois des nodosités analogues à celles décrites par M. le Professeur Bouchard. Elles sont liées ordinairement à une maladie stomacale concomitante. La maigreur du sujet les fait ressortir davantage.

Dans un certain nombre de cas on note l'hyperextension de la phalangette sur la phalangine. Cette disposition contribue à exagérer la forme bombée du dos de cette phalangette et masque en partie la déformation de la pulpe. Lefebvre a noté une véritable subluxation en arrière de la troisième phalange sur la seconde.

Galaine a noté dans quelques cas la déviation vers le bord radial de la phalangette de l'annulaire et surtout du petit doigt. Mais nous n'avons pas retrouvé cette disposition.

Modifications de la main. — La main est le plus sou-

vent amaigrie chez les tuberculeux avancés. Les os et les tendons de la main deviennent alors saillants tandis que les espaces interosseux se dépriment et se creusent. Le réseau veineux sous-cutané se dessine sous la peau de la main. On observe parfois dans ces veines dilatées des pulsations isochrones aux battements artériels ; c'est à ce phénomène que Peter a donné le nom de « pouls veineux du dos de la main ».

Mais cet amaigrissement de la main est loin de se rencontrer chez tous les malades et il manque même assez fréquemment chez les tuberculeux.

Localisations des déformations. — Les déformations que nous venons de noter au niveau des doigts s'observent également aux pieds et aux mains.

Au niveau de la main c'est le pouce et l'indicateur de la main droite qui sont les premiers atteints ou sur lesquels la déformation est généralement plus accusée. Les deux mêmes doigts de la main gauche sont pris ensuite, puis les autres doigts successivement dans leur ordre naturel de développement (Caron).

L'auriculaire a souvent conservé sa forme normale alors que déjà tous les autres doigts ont subi la déformation.

Au niveau du pied c'est le gros orteil qui présente les déformations les plus accusées et les premières en date.

Les déformations paraissent survenir plus tôt et être plus accusées au niveau de la main qu'au niveau du pied.

Chez plusieurs malades nous avons pu voir des exemples des règles que nous venons d'énoncer.

OBSERVATION I (personnelle).

Prise dans le service de M. Bécclère.

M... âgé de 33 ans, boulanger. Salle Marjolin, n. 17.

Pas de tuberculose dans les antécédents héréditaires.

Le malade a été assez bien portant jusqu'à l'âge de 22 ou 23 ans. Néanmoins il était assez facilement essoufflé quand il faisait des efforts violents et prolongés.

Il y a dix ans il dit avoir eu une congestion pulmonaire et fut soigné dans le service de M. le professeur Potain. Il y a trois ans il eut des accès d'étouffement, des palpitations assez violentes et en même temps il remarqua que ses membres inférieurs étaient œdématiés.

L'année dernière l'œdème des jambes, les palpitations et la dyspnée reparurent. Il traîna pendant deux ou trois mois, travaillant encore de temps à autre, puis son état s'aggravant, il se décida à se faire soigner à l'hôpital.

Il entre le 5 décembre 1898, salle Marjolin à l'hôpital Saint Antoine.

Nous voyons ce malade pour la première fois le 15 mars 1899. A ce moment il présente un élargissement assez notable de la dernière phalange du pouce et surtout de l'index et une incurvation assez marquée des ongles au niveau de ces doigts du côté gauche comme du côté droit.

L'examen du cœur fait constater les signes du rétrécissement mitral : souffle présystolique à la pointe, dédoublement du second temps, roulement diastolique, frémissement cataire.

Le pouls est très petit.

L'examen des poumons dénote la présence de signes de tuberculose au début : submatité au sommet droit. Diminution du murmure respiratoire. Expiration prolongée du même côté.

Le malade se porte d'ailleurs assez bien.

Il sort le 15 avril 1899.

Le 1^{er} mai 1899 il rentre dans le même service. Il a les jambes un peu enflées, a une certaine difficulté à respirer, tousse fréquemment et a eu des hémoptysies. L'auscultation du cœur dénote les mêmes signes que précédemment. Au niveau des poumons on constate la présence de craquements, de respiration rude au sommet gauche et des râles humides au sommet droit. Submatité aux deux sommets. Bacilles tuberculeux dans les crachats.

Le malade présente des déformations hippocratiques peu marquées de toutes les dernières phalanges des doigts. Elles sont surtout accentuées au niveau de l'index.

OBSERVATION II (personnelle)

Prise dans le service de M. Béchère.

C... Louis, salle Marjolin, n° 22, âgé de 38 ans, menuisier.

Ce malade a eu des parents morts d'affections non tuberculeuses. Un de ses frères est mort tuberculeux. Sa femme est également tuberculeuse.

Malade depuis 6 mois, il a actuellement (5 mars 1899) tous les signes de la tuberculose confirmée. Signes de ramollissement aux deux sommets. Laryngite tuberculeuse.

A chaque main, mais surtout à droite l'index présente un

certain élargissement de la dernière phalange, une incurvation marquée et une striation de l'ongle. Au niveau des autres doigts les ongles sont légèrement incurvés et striés. Mais la phalangette n'est pas élargie.

Le malade sort le 15 mars 1899 espérant aller mieux chez lui qu'à l'hôpital.

Il rentre le 25 avril 1899.

On constate des signes de caverne pulmonaire à la partie supérieure des deux poumons. La température monte le soir à 40°. La dyspnée est très grande. Le malade est très affaibli. Il ne peut plus avaler à cause de sa laryngite.

Les déformations de la dernière phalange et l'incurvation de l'ongle sont plus accusées au niveau des index des deux mains mais existent également au niveau du pouce, du médius et de l'auriculaire. Elles manquent au niveau du petit doigt.

Le malade meurt le 30 avril 1899.

L'autopsie montre des lésions tuberculeuses dans toute l'étendue des poumons et une caverne très étendue de chaque côté.

Evolution de la déformation. — Le plus souvent les déformations des doigts ne s'observent que dans des maladies à marche lente. Trousseau avait déjà remarqué qu'on les observait rarement dans la phtisie aiguë et qu'elles étaient d'autant plus prononcées que la maladie tuberculeuse existait depuis plus longtemps.

Cependant il est des cas où la déformation peut se manifester beaucoup plus rapidement. L'observation suivante en est une preuve. Elle fut étiquetée ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique. Mais les déformations

étaient limitées aux phalanges des doigts et elle rentre par conséquent dans la forme qui nous occupe dans ce paragraphe.

OBSERVATION III

M. Moizard in thèse de Janet.

Résumée.

Pleurésie purulente métapneumonique terminée par une vomique. Ostéo-arthropathie pneumique développée un mois après le début des accidents pleuro-pulmonaires et limitée au niveau des phalanges des doigts.

L'enfant Bl..., âgé de 6 ans est atteint de pneumonie à la base du poumon droit, le 15 janvier 1893. M. Moizard pense qu'il y a de la pleurésie coïncidant avec la pneumonie et considère comme probable l'opération à plus ou moins longue échéance d'un épanchement pleural purulent.

M. Moizard revoit l'enfant le 20 avril. Il constate les signes d'un épanchement purulent de la plèvre droite.

Le 25 mars 1893. — Deux mois et dix jours après le début des accidents pulmonaires, l'enfant est pris d'une vomique assez abondante, et depuis cette époque il expectore presque journellement une certaine quantité de pus.

Le 20 avril. — M. Moizard est frappé par la déformation des phalanges des doigts. Ces *déformations limitées aux phalanges des doigts* étaient caractérisées par un épaississement atéral très prononcé lui donnant l'apparence de baguette de tambour. Les ongles avaient la coloration rose légèrement carminée, la courbure en verre de montre et la friabilité si nettement notées dans une autre observation de M. Moizard. Ils ne

présentaient pas de striation, ni longitudinales, ni transversales.

M. Moizard n'a pas revu l'enfant dans la suite et n'a pu suivre l'évolution de ce trouble trophique.

Une autre particularité à signaler à propos de ces déformations est leur régression possible dans le cas où la maladie causale guérit ou s'améliore. Pigeaux avait déjà observé des cas de ce genre. Nous en avons observé un remarquable exemple dans le service de M. Bécclère et nous en avons trouvé quelques autres observations que nous reproduisons également.

OBSERVATION IV (personnelle).

Prise dans le service de M. Bécclère.

L... Alfred âgé de 7 ans et demi.

A eu des convulsions dans la première enfance. Fut néanmoins bien portant jusqu'à l'âge de cinq ans. A ce moment il eut une pneumonie à la suite de laquelle il continua à tousser et dont il ne se rétablit jamais complètement. Il y a deux ans il eut une vomique et depuis ce temps il crache continuellement du pus.

Au commencement du mois de mars l'enfant est conduit vers M. le Dr Bécclère qui le suivait déjà depuis quelque temps.

Il est pâle, petit pour son âge. Il a peu d'appétit, tousse continuellement, crache du pus en assez grande abondance. Ses



OBSERVATION IV

Main d'un enfant atteint de pleurésie enkystée

quintes de toux sont assez fréquemment suivies de vomissements.

Les deux mains présentent des déformations bien caractéristiques. Le doigt se termine en s'évasant à partir de l'union de la 2^e et de la 3^e phalange. Vu par sa face dorsale il a l'aspect d'une véritable spatule. Vu de profil il a une forme de massue très marquée.

M. Bécclère a fait prendre la radiographie que nous reproduisons dans ce travail et qui représente la main droite de l'enfant. Le contour évasé de l'extrémité du doigt marque la limite des parties molles, au centre desquelles se voit l'ombre plus sombre de la phalangette nullement hypertrophiée comme on peut s'en rendre compte facilement.

L'examen du thorax dénote une ampliation notable de toute la partie gauche du thorax qui est évasée à sa base. Les espaces intercostaux ne sont nullement déprimés et tout ce côté du thorax a un aspect lisse. Le signe du cordeau existe et la demi-circonférence gauche du thorax est de dimensions supérieures à la demi-circonférence droite.

A la percussion, matité et résistance au doigt dans tout le côté gauche du thorax. Le murmure vésiculaire a disparu et on entend un souffle doux à l'auscultation. L'égophonie, la pectoriloquie aphone sont très nettes.

La radiographie du thorax et la radioscopie montrent une obscurité complète de toute la partie gauche du thorax.

M. Bécclère conseille l'opération de l'empyème. Elle est pratiquée le 24 mars 1899 par M. le Dr Monod, chirurgien à l'hôpital Saint-Antoine. L'incision donne issue à une grande quantité de pus qui remplissait la cavité pleurale.

A l'entrée de l'enfant dans le service de M. Monod voici quel-

les étaient les dimensions de la circonférence des doigts au niveau de la phalangette et au niveau de l'articulation de la phalangine avec la phalangette.

A. — *Circonférence maxima de la dernière phalange, (main droite).*

	cent. —	mill. —
Pouce	5	9
Index	5	
Médus	4	7
Annulaire	4	6
Auriculaire	4	

B. — *Circonférence au niveau de l'articulation de la deuxième avec la troisième phalange.*

	cent. —	mill. —
Pouce	6	
Index	3	5
Médus	3	8
Annulaire	3	6
Auriculaire	3	2

Les pieds ne présentent pas de déformations notables.

Les gros orteils seuls sont un peu déformés.

Le 9 avril. — L'enfant est amené de nouveau à M. Bécclère. Il a très bonne mine, a engraisé visiblement, mange de bon appétit. La déformation des doigts a notablement diminué. Les

parents eux-mêmes s'en sont aperçus et le déclarent spontanément.

Le 29 avril. — L'enfant est très bien portant. Il conserve encore une petite fistule. Mais il a grandi notablement, a engraisé et a une mine florissante. Les déformations ont presque entièrement disparu. Voici le résultat de nos mensurations.

A. — *Circonférence maxima de la dernière phalange*
(main droite).

	cent.	mill.
Pouce	4	8
Index	4	
Médus	4	
Annulaire	4	
Petit doigt.	3	3

B. — *Circonférence au niveau de l'interligne situé entre la*
deuxième et la troisième phalange.

	cent.	mill.
Pouce	6	»
Index.	3	6
Medius	3	8
Annulaire	3	7
Auriculaire.	3	3

C. — *Circonférence maxima de la phalange :*

	cent.	mill.
Pouce	4	8
Index	4	2
Médius	4	3
Annulaire	4	1
Auriculaire	3	7

Les doigts ont on le voit à peu près retrouvé la forme effilée qui leur est habituelle. Le pouce et l'index seuls conservent encore des phalanges inférieures de circonférence égale ou supérieure à celle des phalanges supérieures.

La régression des déformations des doigts a été on le voit très nette et très rapide chez le petit malade qui fait le sujet de cette observation.

OBSERVATION V

In thèse Jamet.

Pleurésie purulente, vomique, tuberculose pulmonaire, déformations légères des doigts. Guérison de la pleurésie, disparition de la déformation des doigts.

(Résumée).

Marguerite P..., âgée de 7 ans trois mois. En juin 1891, fluxion de poitrine et pleurésie. La pleurésie se continue jusqu'au 26 juillet où se déclare une vomique abondante qui se répète les jours suivants.

Le 13 août on constate une légère *ostéite hypertrophiante des dernières phalanges*.

Les dernières phalanges des doigts sont renflées et affectent la forme en *baguette de tambour*.

Les ongles sont recourbés et fortement bombés.

La déformation est très accentuée aux médius et aux pouces des deux mains ; moins sensible aux gros orteils.

La mère de l'enfant avait remarqué cette augmentation de volume des phalanges et elle l'attribuait à l'amaigrissement du reste des membres.

Le 19 janvier 1892. — Avec l'amélioration de l'état général et de l'état local on constate que les doigts sont encore un peu gros, les ongles bombés et renflés, mais il y a tendance manifeste à la disparition de la déformation.

Le 13 février. — Il n'y a presque plus de déformations des doigts; la 3^e phalange seule du médium gauche reste encore grosse et l'ongle bombé.

OBSERVATION VI

Moussous (résumée)

Pleurésie purulente. Tuberculose pleuro-pulmonaire. Doigts hippocratiques. Régression du processus hypertrophiant après amélioration.

Jeune fille de 14 ans; pleurésie purulente gauche : injection antiseptique intra-pleurale de liqueur de Van Swieten à trois reprises, à un mois d'intervalle. Amélioration et guérison après pneumothorax ex vacuo. Tuberculose pleuro-pulmonaire du même côté, sans symptômes généraux graves.

Particularité à signaler chez la malade : peu de temps après

le début de son empyème, la jeune fille appela l'attention sur un changement survenu dans la forme de l'extrémité de ses doigts qui présentaient la disposition dite en baguettes de tambour ; le dernier segment contrastait avec les deux autres par son développement exagéré. L'ongle très élargi, offrait une accentuation de ses courbures transversales et longitudinales ; enfin la peau de la face dorsale de la phalange était amincie, luisante et tirée : on aurait dit qu'elle était soumise à une réelle distension par le gonflement des parties sous-jacentes ; elle tranchait par sa coloration rose vif sur la teinte des téguments recouvrant les deux autres phalanges, ce qui donnait au doigt l'apparence la plus singulière. Le phénomène remontait à fort peu de jours, d'après les affirmations de la jeune fille et de sa mère ; en tout cas, il était encore dans une phase d'accroissement rapide. On put s'en rendre compte, en le voyant s'accroître dans la suite et s'accompagner de quelques sensations douloureuses. Cette période d'augmentation ne fut pas de longue durée : lorsque vers le cinquième mois de la maladie, l'abondance de l'épanchement pleurétique commença à diminuer, la turgescence des phalanges s'amointrit, la rougeur de la peau disparut, une véritable régression s'opéra dans le processus hypertrophiant. Aujourd'hui les doigts n'ont pas tout à fait repris leur aspect normal : il subsiste quelque chose du passé ; mais les déformations sont loin d'être ce qu'elles étaient il y a huit mois.

OBSERVATION VI

M. Moizard (Soc. méd. des hôp., 12 mai 1893).

Résumée.

Pleurésie purulente métapneumonique. apyrétique. Empyème guéri en vingt-huit jours. Ostéo-arthropathie pneumique limitée aux phalangettes des deux mains, diminuant rapidement après la guérison de la pleurésie.

M... H..., âgée de 5 ans entre à l'hôpital Trousseau le 18 février 1893.

Bien portante jusqu'au mois de décembre 1892. Elle contracte à cette époque une pneumonie gauche qui semblait guérie quand apparurent les signes d'une pleurésie gauche purulente.

La malade présentait une déformation des doigts limitée aux phalangettes et également répartie sur toutes. Elle était constituée essentiellement par leur élargissement ; en même temps on notait un certain degré d'hyperextension des phalangettes sur les phalanges. Cet élargissement des phalangettes s'accompagnait d'une déformation des ongles qui étaient fortement incurvés dans le sens vertical et transversalement et présentaient nettement la forme en bec de perroquet.

De plus la sertissure latérale n'existait plus. Leur coloration rose vif était tout à fait remarquable, et sur plusieurs d'entre eux existaient des sillons perpendiculaires à leur grand axe. On les trouvait également amincis et friables.

Au niveau des pieds rien ou presque rien. Les ongles des deux gros orteils seuls présentaient à leur minimum, les déformations indiquées ci-dessus.

Les parents s'étaient aperçus de la déformation des doigts presque immédiatement après le début de la pneumonie.

Après deux thoracentèses successives l'empyème fut pratiqué le 18 mars et donna issue à une grande quantité de pus.

Aujourd'hui (mai 1899) la respiration se fait d'une façon tout à fait normale du côté gauche et l'enfant est absolument guérie.

Pendant l'évolution si rapide de cette pleurésie purulente, les déformations digitales suivaient une marche régressive, parallèle à l'amélioration des lésions pleurales. Peu à peu l'élargissement des phalangettes s'atténuait ; la coloration des ongles perdait son intensité du début, pour revenir, sinon à la normale, du moins à un rose beaucoup moins vif, leur incurvation verticale et latérale diminuait, et elle a disparu complètement aujourd'hui. Seules les phalangettes des deux médii présentaient à peu près le même élargissement qu'au début.

§ 2. — *Ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique.*

Nous rappellerons rapidement les principaux symptômes de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique si bien décrite par M. Marie.

Les lésions des phalangettes sont analogues à celles que nous avons déjà étudiées.

Les doigts sont élargis mais surtout au niveau de la phalangette.

Les mains et les pieds ont subi une augmentation de volume plus ou moins considérable. Dans chacun de ses segments (doigts, région métacarpienne, poignet) la main est élargie et épaissie.

La déformation remonte ordinairement au-dessus du poignet) jusqu'à huit ou quinze centimètres au-dessus de l'articulation radio-carpienne.

Les déformations du membre inférieur sont analogues à celles du membre supérieur. Les orteils et en particulier le gros orteil sont déformés en battant de cloche.

La région de l'articulation tibio-tarsienne est notablement déformée, surtout dans le sens transversal.

Outre les déformations des extrémités on a noté l'épaississement des clavicules, des os iliaques, de l'épine de l'omoplate, du sternum, des côtes. On a noté aussi une cyphosé siégeant au niveau des régions dorsale inférieure et lombaire et parfois accompagnée de scoliose.

Les os de la face et du crâne sont indemnes, sauf le maxillaire inférieur.

Le poignet et la tibio-tarsienne ne sont pas les seules articulations atteintes. Les coudes et les genoux sont également déformés, les rotules épaissies.

Outre la déformation les jointures présentent une gêne de leurs mouvements actifs et une limitation de leurs mouvements passifs. Les coudes présentent d'une manière permanente un degré plus ou moins prononcé de flexion ; leur extension est impossible ; de même pour les genoux. Enfin les articulations sont le siège de douleurs plus ou nettes.

Tous ces phénomènes se rencontrent à des degrés variables mais il en est un constant et généralement accentué c'est la déformation des phalanges que nous avons étudiée dans notre premier groupe clinique. La même relation causale se trouve dans les simples défor-

mations des phalanges comme dans l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique typique. Dans les deux cas c'est l'appareil pleuro-pulmonaire qui est lésé à un degré divers. Nous croyons donc que les deux groupes peuvent être reliés et considérés comme des stades différents d'un état morbide lié à une même cause. Il suffit d'ailleurs de parcourir les observations pour s'apercevoir que de nombreux cas intermédiaires ont été observés et décrits.

Notre sujet étant borné aux déformations des doigts nous ne croyons devoir insister davantage sur l'ostéopathie hypertrophiante pneumique. Nous voulions simplement montrer ses relations avec les déformations qui nous occupent plus spécialement.

DIAGNOSTIC

Les déformations des doigts dans les cas typiques sont absolument caractéristiques et nous ne connaissons pas de déformations qui ressemblent vraiment alors aux doigts hippocratiques.

Mais il est des cas où la lésion est peu marquée, où elle est associée à d'autres déformations reconnaissant des origines diverses. Le diagnostic peut être alors délicat. L'examen thoracique du malade aidera à faire le diagnostic.

Il faudra avant tout se garder de donner la dénomination de doigts hippocratiques à des doigts normaux un peu différents de ceux que l'on rencontre ordinairement, mais n'ayant vraisemblablement rien de pathologique.

Nous avons rencontré en effet chez plusieurs malades ayant une affection insignifiante et de courte durée et même chez des sujets bien portants n'ayant jamais eu aucune maladie des incurvations assez prononcées des ongles. Ces incurvations marquées surtout dans le sens longitudinal n'étaient d'ailleurs accompagnées d'aucun épaissement des parties molles sous-jacentes.

La main ostéomalacique peut présenter dans quelques

cas un aspect un peu analogue aux doigts en massue ou en spatule. Nous citerons comme exemple l'observation bien connue de la thèse de Beylard (Paris 1832):

La main des deux côtés est raccourcie et déformée, les phalanges paraissent revenues sur elles-mêmes ; la dernière est fortement aplatie et déviée de la direction des autres, le bout des doigts offre une disposition en raquette. Au pouce la deuxième phalange est extrêmement courte et tellement relevée que l'ongle se dirige perpendiculairement à l'axe de la première. Dans cette maladie les membres supérieurs restent d'ailleurs intacts tant que les malades peuvent marcher mais se déforment lorsque ces malades retenus au lit s'appuient sur les membres supérieurs.

Les déformations de l'*acromégalie* ont des caractères cliniques bien différents de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique. Nous ne parlerons ici que des différences d'aspect des doigts. Dans l'acromégalie les proportions de chacun des segments digitaux sont très bien conservés ce qui n'a pas lieu dans l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique. Dans la première maladie on a de gros doigts cylindriques, dans la seconde de gros doigts renflés à leur extrémité. Chez les acromégaliques les ongles sont parfois aplatis, élargis, d'autres fois presque perdus au milieu des parties molles du doigt ; jamais ils ne revêtent l'aspect du bec de perroquet ou du verre de montre. De plus au lieu d'empiéter sur les bourrelets charnus latéraux comme dans l'ostéopathie pneumique, ils sont au contraire presque perdus entre les bourrelets latéraux gonflés.

L'érythromégalie ou paralysie vaso-motrice des extrémités est une affection rare que l'on distinguera facilement de l'ostéo-arthropathie pneumique. Les douleurs et l'en-gourdissement pouvant remonter au bras et à l'épaule, la coloration rougeâtre avec taches livides des mains et des doigts, l'aspect des doigts plus volumineux à leur base qu'à leur extrémité, l'insensibilité cutanée des derniers segments des membres et une diminution de la notion de position dans ces mêmes segments, la feront reconnaître.

L'ostéite déformante de Paget, le myxœdème, l'éléphantiasis ont des symptômes bien caractéristiques sur lesquels nous croyons inutile d'insister.

Les déformations des doigts dans le *rhumatisme chronique* n'ont ordinairement aucune analogie avec les doigts hippocratiques.

M. Marie a signalé l'analogie possible des *pseudo-rhumatismes* d'origine infectieuse et toxique avec l'ostéo-arthropathie hypertrophiante. Mais il existe néanmoins des différences tranchées entre ces deux sortes d'affections, comme l'expose lui-même M. Marie. L'intensité des phénomènes inflammatoires est généralement beaucoup plus accusée dans les pseudo-rhumatismes que dans l'ostéo-arthropathie pneumique où ces phénomènes inflammatoires manquent ordinairement.

ÉTIOLOGIE

Les premières notions précises sur l'étiologie des déformations hippocratiques des doigts sont dues à Pigeaux.

Cet auteur fit une statistique portant sur deux cents tuberculeux et il constata que 167 d'entre eux avaient les doigts hippocratiques.

Chez les individus non tuberculeux mais cachectiques il retrouva les déformations des ongles à peine dans un dixième des cas et seulement chez le tiers des malades amaigris si l'on faisait abstraction des lésions organiques dont ils étaient atteints.

« Le recourbement des ongles, dit-il, manque dans un sixième des cas chez les tuberculeux.

Il s'observe à peine chez 1/10^e de ceux qui ne le sont pas, et 1/3 seulement des malades morts dans le marasme en sont atteints ».

17 sujets sur 183 non tuberculeux avaient des déformations des ongles.

Pigeaux nota dans ce nombre :

9 affections organiques du cœur,

4 emphysèmes,

2 catarrhes chroniques compliqués d'asthme,

2 cas où l'altération chronique principales n'ont pas précisée.

Trousseau n'observa guère les doigts hippocratiques que chez les tuberculeux. Il nota cette déformation chez un dixième de ceux qui avaient des signes de phtisie confirmée et chez la moitié de ceux qui n'avaient que les signes rationnels de la phtisie pulmonaire.

Ses conclusions sont nettes :

A. — La forme hippocratique des doigts est presque exclusivement propre aux tuberculeux.

B. — Tous les tuberculeux n'ont pas la main hippocratique ; *mais tous ceux qui ont la main hippocratique sont tuberculeux* à peu d'exceptions près.

C. — Chez un individu tuberculeux la forme hippocratique des doigts est d'autant plus prononcée que la maladie tuberculeuse existe depuis plus longtemps.

Il y avait certes de nombreuses analogies entre les conclusions de Trousseau et celles de Pigeaux. Mais celles de Trousseau sont peut-être trop absolues.

Les conclusions de Vernois sont beaucoup moins intéressantes que les précédentes. Nous croyons néanmoins utile de les citer.

« 1° Sur un nombre indéterminé de malades, quelle que soit leur affection, on trouve les ongles recourbés une fois au moins sur trois ;

2° Parmi ces maladies la phtisie tuberculeuse, les scrofules et les affections chroniques influent très positivement sur cette forme des ongles. Cette influence n'est cependant ni absolue, ni nécessaire, puisqu'on y voit un certain nombre d'exceptions ;

3° Les femmes présentent cette déformation plus souvent que les hommes, environ trois fois plus communé-

ment, elles sont aussi plus sujettes aux affections tuberculeuses ;

4° C'est entre 10 et 30 ans que ce phénomène se remarque le plus souvent ; de 1 à 10 ans il est aussi fréquent que tout autre état des ongles ; de 30 à 70 ce fait devient rare. L'âge moyen entre 10 et 30 où on l'observe est de 17 et 12 ans.

5° Aucune profession ne paraît avoir d'influence déterminée sur cette conformation des ongles ;

6° Enfin dans les 5/6 des cas, la forme recourbée des ongles coïncide avec une constitution éminemment lymphatique : peau blanche lisse et anémique, cheveux blonds, yeux bleus ou bruns, cils très longs, sclérotique bleuâtre, muscles faibles ».

Nous avons fait à notre tour une statistique portant sur 235 malades des services de MM. Gaucher, Bécclère et Siredey à l'Hôpital Saint-Antoine.

Parmi ces malades pris au hasard 51 avaient des doigts hippocratiques plus ou moins accusés.

Les malades examinés comprenaient 70 tuberculeux pulmonaires. Mais 28 de ces tuberculeux n'avaient aucune déformation. Les 42 autres étaient pour la plupart porteurs de tuberculeux à évolution lente et déterminant de la gêne respiratoire ; 34 d'entre eux présentaient des cavernes.

Les autres affections accompagnant les déformations hippocratiques étaient :

4 pleurésies dont deux anciennes et enkystées ;

1 abcès froid pleural ;

3 asystolies ayant d'ailleurs des signes de congestion

pulmonaire, de l'emphysème ou de la bronchite chronique ;

1 pyopneumothorax sous-phrénique.

En outre quinze malades présentaient une incurvation des ongles plus marquée qu'à l'état normal, mais aucune hypertrophie de la dernière phalange. Ces malades avaient des affections diverses et ne pouvaient être considérés comme ayant des ongles hippocratiques vrais.

Un quart et demi de nos malades avaient donc des doigts hippocratiques. Les quatre cinquièmes de ces derniers étaient des tuberculeux avérés. Les autres étaient porteurs d'affections touchant de plus ou moins près l'appareil respiratoire. Enfin un peu plus d'un tiers parmi les tuberculeux n'avaient pas de doigts hippocratiques.

Nous passerons en revue avant de terminer ce chapitre les différentes affections qui peuvent donner lieu aux déformations typiques des phalangettes que nous avons décrites.

L'appareil respiratoire peut être lésé de deux manières ou bien une maladie s'y installe d'emblée et apporte de prime abord un obstacle à la fonction respiratoire ; ou bien un organe important situé en dehors de l'appareil respiratoire est atteint le premier et son insuffisance fonctionnelle entraîne tôt ou tard l'insuffisance fonctionnelle, des autres organes et du poumon en particulier. L'organe dont l'insuffisance entraîne le plus rapidement des troubles dans la circulation pulmonaire et dans la fonction respiratoire est le cœur. Ses rapports directs avec le poumon expliquent facilement cette action. Toute gêne dans la circulation pulmonaire entraînera bientôt

des troubles marqués dans la fonction respiratoire et il n'est nullement étonnant que les maladies du cœur puissent produire indirectement des troubles analogues à ceux des maladies du poumon.

Nous passerons successivement en revue les affections des voies respiratoires supérieures (Fosses nasales, arrière-cavité des fosses nasales); des voies respiratoires moyennes (larynx, trachée et grosses bronches); des voies respiratoires inférieures (bronches moyennes et bronchioles); celles du parenchyme pulmonaire et de la plèvre: enfin celles des annexes de l'appareil pulmonaire et en particulier du cœur.

Voies respiratoires supérieures. — Etant donnée l'importance de la respiration nasale on conçoit aisément que sa suppression complète ou incomplète puisse produire des troubles importants et en particulier l'insuffisance de l'hématose. Cependant nous n'avons pas trouvé notées les déformations des doigts dans les obstructions nasales et dans les tumeurs adénoïdes. Sur un grand nombre de sujets que nous avons observés nous n'avons pu réunir que deux observations encore ne sont-elles pas à l'abri de toute discussion car l'un des sujets avait eu une coqueluche fort brusque et l'autre avait eu une broncho-pneumonie à la suite de laquelle il avait toussé pendant quelque temps.

OBSERVATION VIII (inédite).

Prise à la consultation de laryngologie de l'hôpital Boucicaut.

Aline H., 6 ans, se présente le 18 septembre 1898 à la consultation de laryngologie de l'Hôpital Boucicaut faite par le docteur Collinet.

Cette enfant a eu des convulsions à quatre mois. Alors qu'elle était couchée elle fut prise de secousses dans tout le corps pendant quelques minutes. Ces crises se reproduisirent quatre fois dans la même matinée puis ne reparurent pas dans la suite.

A l'âge de trois ans elle eut une coqueluche et elle continua à tousser pendant près d'une année à la suite de cette maladie.

Elle a d'ailleurs des rhumes assez fréquents.

Elle ouvre la bouche jour et nuit et ronfle. Les dents incisives sont mal plantées.

Au toucher on constate que le pharynx nasal est rempli de tumeurs adénoïdes.

Rien à l'auscultation du thorax.

Les doigts sont évasés au niveau de leurs extrémités. Ils ont une forme en spatule très nette et les ongles sont légèrement incurvés, surtout au niveau de l'index. Si l'on regarde le doigt de profil on constate nettement l'épaississement de la pulpe.

Ablation des tumeurs adénoïdes le 25 septembre.

Nous n'avons pas revu cette enfant.

OBSERVATION IX (inédite)

Prise à la consultation de laryngologie de l'hôpital Boucicaut.

20 janvier 1899. Louis V..., âgé de 3 ans. A eu une broncho-pneumonie il y a un an. Toussait déjà avant. A continué de tousser après. Il est enchifrené. Il est fréquemment oppressé. La nuit il siffle beaucoup, on l'entend respirer de très loin. Il dort la bouche ouverte et se réveille parfois en étouffant.

Rien à l'auscultation du thorax.

Au toucher végétations adénoïdes volumineuses dans le pharynx nasal.

Les doigts présentent un renflement bulbeux au niveau de leurs phalanges, sans incurvations marquée des ongles.

Ablation des tumeurs adénoïdes le 25 janvier 1899.

Nous revoyons l'enfant huit jours après. Il est beaucoup moins oppressé. Les doigts sont dans le même état.

Nous ne l'avons pas revu depuis.

Voies respiratoires moyennes. — Nous n'avons pas trouvé d'observations relatant des déformations des doigts dans les affections du larynx, de la trachée ou des premières bronches indépendantes de toute lésion pulmonaire.

Voies respiratoires inférieures. — Pigeaux notait deux cas de déformations des doigts consécutives à du catarrhe bronchique chronique compliqué d'asthme chez des sujets non tuberculeux. On a également noté ces déformations dans les dilations des bronches. Mais la dilatation était le plus souvent liée à d'autres lésions pulmonaires ou pleurales comme dans les

observations de Bamberger. Aussi, bien que cet auteur attribue les déformations consécutives à ces affections à des bronchiectasies, nous ne croyons pas pouvoir citer toutes ses observations comme des types de déformation des doigts consécutives à des bronchiectasies.

Dans un cas en effet l'autopsie démontrait la présence de dilatation des bronches avec pneumonie lobaire et épanchement pleural ; dans un autre on notait une affection pleurétique probable, un troisième sujet était nettement tuberculeux, un quatrième était un ancien pleurétique.

Nous résumerons seulement les deux observations qui nous semblent le moins contestable à ce point de vue.

OBSERVATION X

Bamberger (Résumée).

Domestique 25 ans. Tousse depuis huit à dix ans. Augmentation de volume de l'extrémité des doigts depuis quatre ans. Cette augmentation de volume est surtout accusée depuis six mois. Expectoration abondante fétide, à 3 couches. Pas de bacilles.

Doigts en baguette de tambour. Épaississement des tibias dans leur tiers inférieur.

OBSERVATION XI

Bamberger. Résumé.

Employé de chemin de fer 30 ans. Tousse surtout depuis deux ans. Expectorations abondantes, hémoptysies, douleurs dans les membres. Hypertrophie des dernières phalanges des doigts et des orteils. La région sus-malléolaire tibiale des deux côtés a des contours moins nettement délimités.

Pas de bacilles dans les crachats. Dilatation des bronches probable.

Parenchyme pulmonaire et plèvre. — C'est à ce niveau que les lésions de l'appareil respiratoire provoquent avant tout les déformations hippocratiques des doigts. Les déformations causées par la tuberculose pulmonaire sont plus fréquentes à elles seules que toutes les autres ce qui tient peut-être aussi à la fréquence de cette affection. De toutes les formes qui donnent lieu à des déformations hippocratiques des doigts c'est la tuberculose chronique parvenue à la période d'excavation qui est en cause le plus fréquemment. C'est là que l'on rencontre le plus souvent ces incurvations des ongles en bec de perroquet, ces doigts terminés par de véritables griffes semblables à celles des oiseaux de proie. Le fait est de notion banale et nous n'y insisterons pas.

L'emphysème pulmonaire, la gangrène pulmonaire, le cancer du poumon peuvent également occasionner des déformations des doigts mais les cas en sont assez rares.

Du côté de la plèvre nombreuses sont les causes qui

déterminent la déformation hippocratique des doigts. Les pleurésies à évolution lente, à marche torpide, les pleurésies enkystées et surtout les pleurésies purulentes sont des facteurs importants dans l'étiologie de ces difformités. Les pleurésies purulentes surtout et en particulier celles de l'enfant déterminent avec une grande rapidité des déformations très accentuées qui disparaissent d'ailleurs le plus souvent avec la guérison de l'empyème ainsi que nous l'avons vu (Observation IV et suiv.) Enfin nous devons noter les suppurations voisines de la plèvre et se vidant par les bronches. Nous venons de voir chez M. Béclère un malade porteur d'un pyopneumothorax sous-phrénique qui présente des déformations hippocratiques des doigts très accusés. Ce malade n'est pas un tuberculeux. Mais on le prit comme tel dans différents services. M. Béclère se réservant de publier son observation nous ne faisons que noter ce fait en passant.

Organes pouvant déterminer par leur lésion un trouble de la fonction respiratoire. — Au premier rang de ces organes est le cœur. Pigeaux avait déterminé la présence des déformations des ongles chez neuf cardiaques non tuberculeux. Depuis cet auteur de nombreux exemples de cette relation entre les déformations des ongles et les maladies cardiaques ont été citées. Bamberger a publié quatre observations d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique consécutive à des affections cardiaques. Les déformations les plus nettes sont celles que l'on rencontre dans la cyanose chez les enfants. On y voit des déformations considérables beaucoup plus marquées que dans aucune maladie de l'appareil respiratoire. Cette

affection est liée à une malformation congénitale du cœur qui comprend généralement une lésion de l'artère pulmonaire qui est un rétrécissement dans la majorité des cas. La petite circulation est donc la première atteinte, la fonction respiratoire reçoit les premiers coups et on conçoit que cette maladie se comporte comme une maladie des voies respiratoires.

Quelques observations typiques donneront facilement idée des malformations qu'elle détermine.

OBSERVATION XII

Publiée par M. Variot dans le Bulletin de la Soc. médic. des hôpitaux 1890. Résumée.

Hélène S... âgée de 5 ans 1/2 entre le 9 septembre 1889, salle Blache n. 9 à Trousseau.

Méningite tuberculeuse.

Teinte cyanique des téguments et des muqueuses, spatulation des doigts et des orteils.

Au dire de la mère cette cyanosé et cette déformation des extrémités dataient de la naissance et s'accompagnaient parfois des crises de suffocation.

Les doigts sont enflés en massue avec incurvation des ongles.

Rien de particulier à l'auscultation du cœur. Dans les poumons pas de phénomènes stéthoscopiques dignes d'être notés.

L'enfant meurt au bout de cinq jours.

À l'autopsie on trouve des signes évidents de méningite tuberculeuse.

La teinte cyanique des téguments a persisté sur le cadavre. Les doigts sont presque noirs.

Des coupes microscopiques de la peau de la pulpe d'un doigt montrent que le réseau veineux profond du derme est ectasié fortement, ainsi que les anses capillaires qui montent dans les papilles.

Tous ces vaisseaux veineux et capillaires sont gorgés de globules sanguins qui forment une véritable injection naturelle.

A part les ectasies vasculaires permanentes, la peau est saine.

Le cœur occupe sa position normale dans le thorax. Le péricarde est sain. La crosse de l'aorte est notablement dilatée. L'artère pulmonaire est rétrécie et n'excède guère le volume d'une radiale d'adulte. La cloison interventriculaire présente une grande perte de substance immédiatement au-dessous de l'origine de l'aorte. On peut faire pénétrer une grosse sonde cannelée dans le trou de Botal, mais il ne devait pas néanmoins exister de communication des oreillettes à l'état physiologique à cause de l'accolement des lames qui ferment le trou de Botal.

OBSERVATION XIII

M. Variot in Journal de clinique et de thérapeutique infantiles
14 octobre 1897. Résumée.

Cas de cyanose avec dilatation de l'artère pulmonaire. Impossibilité du diagnostic clinique de diverses malformations cardiaques.

Enfant de 13 mois. Salle Lugol, n° 21.

Les pieds et les mains étaient bleus dès le lendemain de la naissance.

L'enfant n'a pas profité. A treize mois il a la taille d'un enfant de six à sept mois.

Teinte bleutée de la peau des doigts et du derme sous unguéal, les extrémités des phalanges sont légèrement renflées en baguettes de tambour. Aux pieds l'aspect est sensiblement analogue.

Souffle systolique très bref, prédominant à la base du cœur.

L'enfant meurt cinq jours après son entrée.

A l'autopsie le cœur est volumineux. L'orifice de l'artère pulmonaire et l'artère elle-même étaient très dilatés.

L'aorte naît du ventricule droit comme l'artère pulmonaire. Perforation interventriculaire.

OBSERVATION XIV

In thèse de Galaine.

**Transposition des viscères. Rétrécissement de l'artère pulmonaire.
Cyanose. Déformations marquées des doigts.**

Il s'agit d'un jeune homme de 23 ans, né de parents bien portants chez lequel les symptômes cyanotiques existent depuis la naissance. Il offre un bel exemple de transposition de tous les viscères thoraciques et abdominaux. A la base du cœur, qui se trouve à droite par conséquent, il y a un bruit de souffle intense attribué à un rétrécissement de l'artère pulmonaire. Au point de vue de la santé générale, ce malade présente des accès d'oppression presque quotidiens qui augmentent beaucoup d'intensité lorsqu'il est enrhumé. Toutefois, il n'y a pas de signe de tuberculose confirmée. Il se plaint d'éprouver presque constamment la sensation de froid; cette sensation est surtout mar-

quée au niveau des extrémités. Au moindre effort le malade devient essoufflé et se couvre très vite de sueurs. Aussi il lui a toujours été impossible de faire aucun métier manuel.

Lorsqu'on examine ses mains étendues, celles-ci paraissent grandes et amaigries, elles sont violacées surtout au niveau des extrémités digitales et cette teinte s'accroît encore au moment des accès d'oppression. Les doigts ne sont pas dans une parfaite rectitude; en effet, la phalangine reste légèrement fléchie sur la phalange, tandis que la phalangette est au contraire en hyperextension.

Cette phalangette présente à sa base un renflement très accentué dont le maximum est au niveau de la base de l'ongle. Sur la face dorsale, la peau est tendue, luisante; elle se trouve soulevée par la base de l'ongle qui s'est inclinée en avant. L'épiderme limitant le repli inguinal est accolé sur l'ongle et s'en détache difficilement; il se trouve ainsi tirailé, ce qui donne naissance à de petites éraillures fort gênantes.

L'extrémité de la phalangette qui se termine en s'effilant, se trouve totalement recouverte par l'ongle, qui est ainsi devenu trop large. Celui-ci présente, outre son inclinaison en avant, une véritable courbure dans le sens vertical, surtout accentuée à l'extrémité. Cet ongle est mince et d'une texture peu solide, il se brise facilement; par contre, il se développe très vite. D'après ce que nous rapporte le malade, cet accroissement serait de trois millimètres en cinq jours, alors qu'à l'état normal les ongles ne croissent en moyenne que d'un millimètre par semaine (Beau, *Archives de médecine*, 1846). L'hypertrophie est beaucoup moins accentuée latéralement, c'est pourquoi le diamètre antéro-postérieur de la base de la phalangette devient à peu près égal au diamètre transversal.

La face palmaire paraît peu renflée, à cause de l'hyperextension de la phalange ; mais la forme de la pulpe digitale est très nettement effilée ; la consistance du tissu cellulaire sous-cutané ne semble pas augmentée.

Les déformations sont analogues pour tous les doigts des deux mains ; mais ce sont le médius et l'auriculaire qui sont cependant le plus touchés. En outre, il est possible de sentir des nodosités de Bouchard aux deux auriculaires ; toutefois, c'est au médius de la main gauche qu'elles sont le plus nettes.

Ce malade ne se rappelle pas avoir eu les doigts autrement conformés que maintenant.

OBSERVATION XV

In thèse de Meillet. Cyanose congénitale. Perforation du trou de Botal.

Hôpital des Enfants-Malades. Service de M. Royer, Salle Sainte-Geneviève, n° 4.

La dernière phalange est courte, large, arrondie en massue au lieu d'être étroite, longue et mince ; le cylindre formé par le doigt, au lieu de s'effiler de la base du doigt jusqu'à l'extrémité de l'ongle, va en diminuant jusqu'à l'extrémité inférieure de la seconde phalange pour grossir subitement et former ce qu'on appelle la baguette de tambour ; le diamètre antéro-postérieur de la troisième phalange est notablement augmenté par le développement considérable de la pulpe du doigt ; enfin l'ongle se recourbe en griffe et embrasse l'extrémité de ce doigt.

Valeur séméiologie des doigts hippocratiques. — En terminant ce chapitre d'étiologie nous devons nous demander quelle valeur séméiologique nous devons attribuer à ce signe et nous passerons en revue les diverses opinions qui ont été émises à ce sujet.

1° *Valeur comme signe de cachexie.* — Un certain nombre d'auteurs ont prétendu retrouver ce signe dans un certain nombre de maladies chroniques cachectisantes.

Sans doute il y a eu là une erreur de diagnostic ou une erreur d'observation. L'incurvation des ongles peut en effet se rencontrer à l'état normal ou dans des états pathologiques que nous connaissons mal. Mais les phalanges ne sont alors nullement hypertrophiées et le doigt n'a nullement l'aspect hippocratique. Nous en avons vu un exemple chez une malade de M. Siredey, atteinte de néoplasme utérin et mourant avec des phénomènes d'urémie (Salle Chomel, n° 18). Cette malade présentait un aspect très particulier des ongles. En un certain point au niveau d'une ligne transversale, l'ongle s'incurvait brusquement en bas et en arrière, la partie inférieure formant un angle dièdre obtus avec la supérieure.

Les phalanges n'étaient nullement hypertrophiées et nous n'avons jamais remarqué quelque disposition analogue dans les ongles hippocratiques vrais.

2° *Valeur comme signe de tuberculose.* — La valeur séméiologique du doigt hippocratique dans la tuberculose pulmonaire est incontestable. Il suffit d'entrer dans une salle de tuberculeux pour trouver une collection remarquable de doigts hippocratiques. Mais peut-être ne faut-il

pas aller aussi loin que Trousseau qui allait jusqu'à nier la tuberculose quand ce signe manquait. « Lorsque des catarrhes chroniques accompagnés de dilatation bronchique et de fièvre se manifestaient par les signes ordinaires de la phthisie, j'ai refusé d'admettre l'existence des tubercules parce que la main n'avait pas la forme hippocratique » (Trousseau).

Or nous savons maintenant que les déformations hippocratiques les plus typiques peuvent se rencontrer en dehors de la tuberculose. La tuberculose pulmonaire d'autre part n'est pas toujours accompagnée de déformations hippocratiques.

La fréquence extrême de cette affection peut être pour beaucoup dans la fréquence des doigts hippocratiques tuberculeux.

3° *Valeur comme signe de trouble dans la fonction respiratoire.* — Nous croyons que c'est surtout à ce point de vue que ce signe a de la valeur.

Il manque, il est vrai, très fréquemment et dans des circonstances qu'il est difficile de bien déterminer. Mais quand il existe nous croyons qu'on peut soupçonner un trouble quelconque de la fonction respiratoire.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La *peau* de la phalangelette ne présente le plus souvent rien de particulier. Les *tendons* et les *ligaments* ont leur aspect habituel.

L'*ongle* séparé du doigt est beaucoup moins recourbé en général qu'on ne l'aurait cru au premier abord ; ce qui tient à l'influence de l'élévation de sa racine sur le recourbement de son bord libre. On a noté la présence de granulations crétacées « offrant beaucoup d'analogie avec les molécules calcaires » sur sa face adhérente (Labalbary).

La *pulpe* du doigt « est assez dense, assez généralement injectée ou infiltrée d'une sérosité plus ou moins teinte de sang ; le tissu cellulaire graisseux prédomine surtout à la face palmaire ». (Pigeaux).

L'examen microscopique des nerfs n'a rien montré de particulier dans les cas observés.

Le *réseau veineux profond du derme* peut être ectasié fortement, ainsi que les anses capillaires qui montent dans les papilles. Tous ces vaisseaux veineux et capillaires sont gorgés de globules sanguins (Variot).

Au point de vue des *altérations osseuses* nous pouvons considérer deux types.

a) Dans un premier type nous ne trouvons pas de déformation de la phalange. Cette absence de lésion osseuse avait déjà été signalée par Pigeaux.

Nous n'avons pu pratiquer l'autopsie de sujets ayant des doigts hippocratiques volumineux, mais il nous a été donné de voir les radiographies de M. Béclère et de M. Variot. Nous les reproduisons dans ce travail. Elles montrent d'une manière fort nette que toute la déformation est produite aux dépens des parties molles et que la phalange est indemne.

OBSERVATION XVI (personnelle).

Prise dans le service de M. le Dr Béclère.

V..., blanchisseuse, salle Corvisart, n° 3.

Malade âgée de 70 ans.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à 63 ans de la poitrine. Les causes de la mort du père sont inconnues. La malade a eu sept frères et sœurs. Il n'en reste qu'un qui est bien portant. Les autres sont morts jeunes, le plus âgé à 23 ans.

Antécédents personnels. — Elle n'a jamais été malade avant l'âge de 55 ans. Il y a 15 ans elle a eu une bronchite qui a duré dit-elle, depuis cette époque.

Il y a trois ans survient une pleurésie. A la suite de cette pleurésie la malade s'aperçut que ses doigts augmentaient de volume au niveau de leurs extrémités et que ses ongles s'incurvaient.

Entre à l'hôpital Saint-Antoine, salle Corvisart le 23 mars 1899. On porte le diagnostic de pleurésie droite enkystée.

Actuellement (2 mai 1899) la malade tousse assez fréquemment, crache peu. Elle a peu d'appétit. Assez souvent elle se plaint d'un point de côté siégeant à droite et est fort gênée pour respirer. La température est généralement normale. Il y a quatre jours elle s'est cependant élevée à 40° le soir puis est redescendue les jours suivants.

La percussion dénote de la matité au niveau de la base du poumon droit. Les vibrations sont abolies à ce niveau. A l'auscultation on perçoit des râles de bronchite dans les deux poumons. Au niveau de la base du poumon droit en arrière on perçoit un souffle pleurétique assez intense, de l'égophonie et de la pectoriloquie aphone.

L'examen du cœur ne présente rien de particulier.

La malade présente un élargissement et un épaissement considérable de l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras et surtout du cubitus, mais du côté droit seulement.

Des deux côtés elle présente un épaissement de l'extrémité inférieure des os de la jambe.

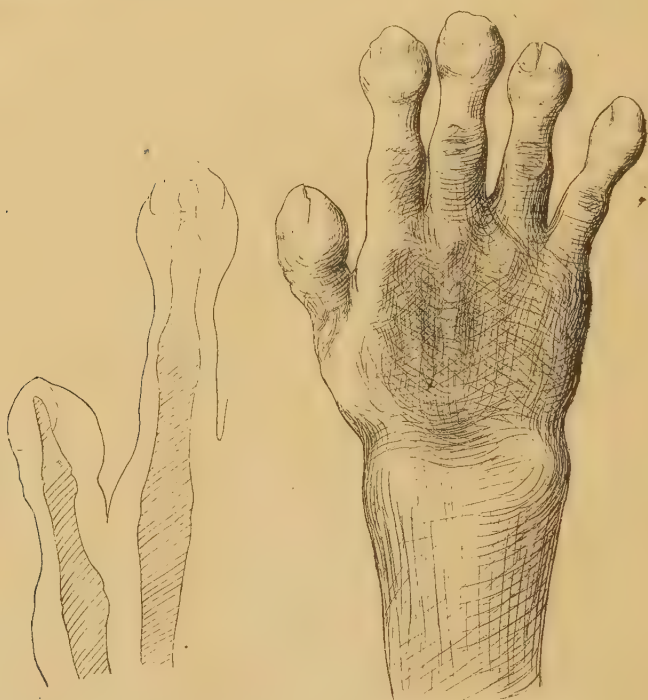
La main et le pied ne paraissent notablement déformés qu'au niveau des phalanges.

Au niveau des mains les doigts présentent un aspect de batant de cloche très accentué, dû à une augmentation considérable de volume des dernières phalanges. Cette augmentation est un peu plus marquée à droite.

L'augmentation de volume porte surtout sur la pulpe du doigt. L'ongle est considérablement incurvé de haut en bas et d'avant en arrière. C'est un segment de sphère. Il présente l'aspect dil en verre de montre. Il est strié longitudinalement. Quelques-unes de ces stries sont plus profondes que les autres

Il est éraillé et même fendu dans toute sa longueur au niveau de certains doigts.

Le repli unguéal persiste. La peau est très mince au niveau de la racine de l'ongle et si l'on presse sur le bord libre on sent le bord adhérent soulever la peau amincie à son niveau. Le bourrelet charnu qui se trouve généralement à la base de l'ongle a disparu et la racine de l'ongle est presque de niveau avec la peau qui la recouvre.



La palpation de ces extrémités dénote une consistance molle de toute la partie hypertrophiée. L'ongle est lui-même notablement ramolli.

Au niveau des orteils les déformations sont analogues. Le gros orteil est surtout considérablement augmenté de volume

et présente 10 centimètres de circonférence au niveau de sa deuxième phalange.

On ne note pas de déviation des doigts.

L'examen radioscopique pratiqué par M. le Dr Réclère montre que toute la portion hypertrophiée est formée par les parties molles et que les os ont gardé leur volume normal.

OBSERVATION XVII

Communiquée par M. Variot.

Nous reproduisons ici les photographies et radiographies d'une petite fille dont M. Variot a publié l'observation dans la *Revue de Pédiatrie*.

Ces radiographies prouvent nettement que dans le cas de cyanose la déformation des doigts porte sur les parties molles et non sur les parties osseuses qui sont absolument intactes.

b) Dans un deuxième type qui répond à l'ostéo-arthropathie hypertrophiante de M. Marie il y a au contraire des lésions osseuses très nettes.

Elles paraissent manquer cependant au niveau des phalangettes dans notre observation XVI.

Labalbary avait déjà signalé une exagération du tissu osseux de la phalangette avec raréfaction concomitante « lésion analogue au spina ventosa ».

On a signalé depuis des productions osthéophytiques, un épaissement du périoste dans sa couche profonde, une véritable ostéomyélite-subaiguë (Lefebvre). Mais ces lésions sont surtout marquées au niveau des radius, cubi-

tus, tibia et péroné. Sur les troisièmes phalanges on a noté un amincissement de la couche compacte et la présence d'un certain nombre de vacuoles qui augmentaient l'épaisseur du tissu spongieux, sans que l'os dans sa totalité soit augmenté en épaisseur ni en largeur (Lefebvre).

La forme antérieure des os est en général conservée, mais il y a hypertrophie totale, augmentation générale des os, sans tuméfaction de ceux-ci en des points plus qu'en d'autres (Lefebvre).

Au niveau des articulations on a noté des érosions articulaires et une certaine augmentation de la synovie (Rouzier, Bamberger).

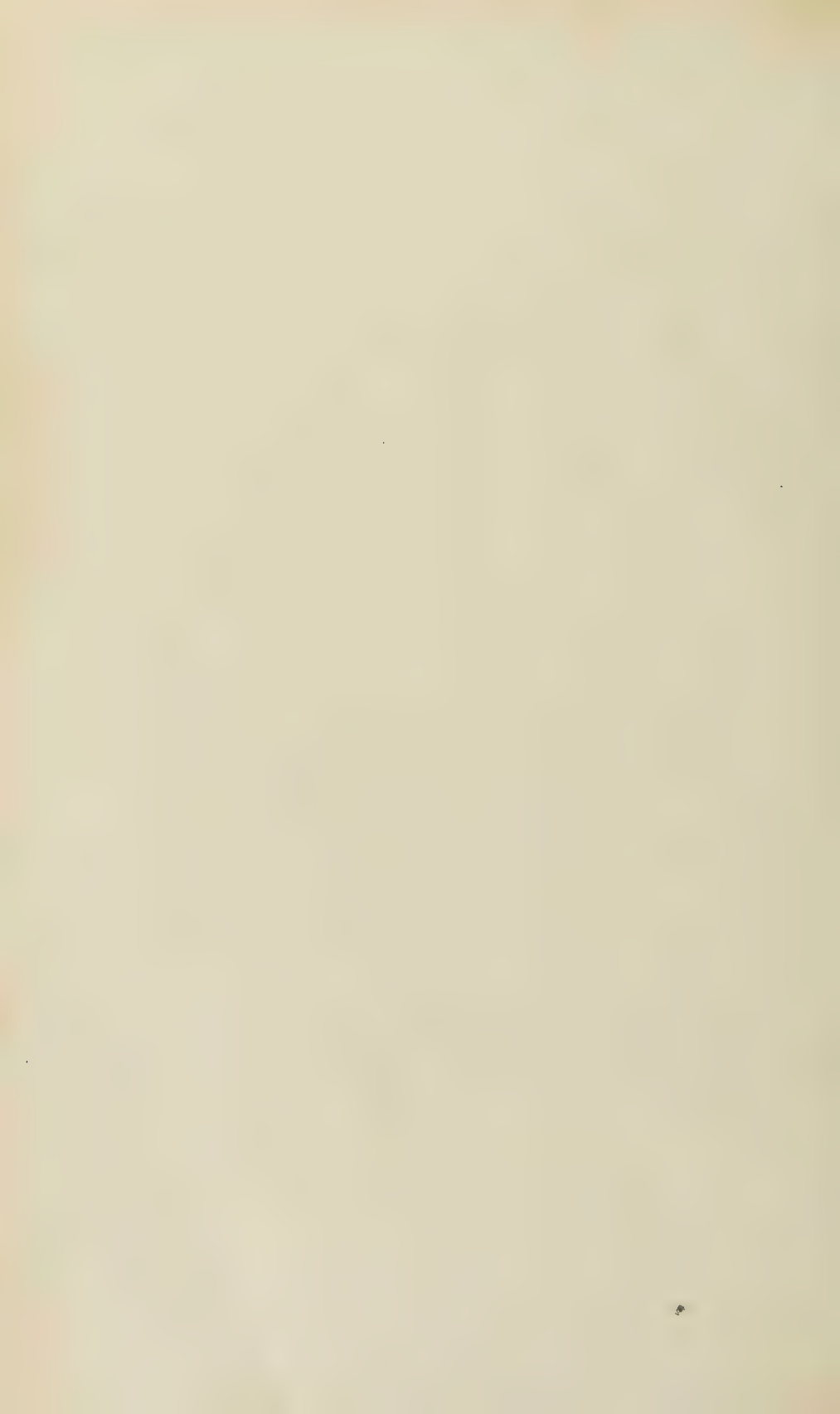


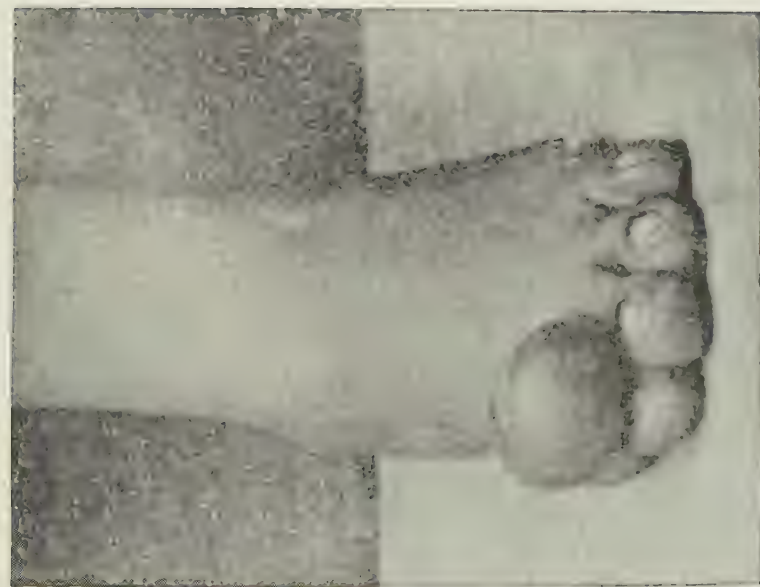
OBSERVATION XVII

Main d'un enfant atteint de cyanose



Radiographie de la main d'un enfant atteint de cyanose





OBSERVATION XVII

Pied et radiographie du pied d'un enfant atteint de cyanose

PATHOGÉNIE

Diverses interprétations de cette déformation ont été proposées. Nous les passerons successivement en revue.

1° Deux facteurs concourraient à la production de l'hypertrophie de la phalange : *la stase veineuse et le dépôt de l'élément tuberculeux* dans les tissus de la phalange unguéale (Labalbary). Nous ne discuterons pas cette hypothèse qui n'est admise par personne actuellement.

2° La déformation est due à la *résorption et au passage dans la circulation générale de substances toxiques produites au niveau de l'appareil respiratoire* et ayant une action élective pour certaines parties des os et des articulations.

C'est la théorie qui a été proposée par M. Marie.

Différentes expériences semblent prouver en sa faveur.

M. le professeur Bouchard (*Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, 1891, t. 113, p. 524), a reconnu que chez les lapins sains la tuberculine provoque une dilatation notable des vaisseaux et en particulier de ceux du poulmon, du rein et de la papille du nerf optique.

Il existe donc dans la tuberculine une substance dont

l'action provoque partout la dilatation vasculaire avec exsudation et diapédèse, mais surtout dans les régions où ses effets sont sollicités par une irritation locale.

Les expériences de MM. Charrin et Gley tendent à faire admettre qu'une substance analogue est sécrétée par le bacille pyocyanique.

Les expériences d'Arloing prouvent qu'un des produits du staphylocoque possède la même action physiologique.

La dilatation vasculaire et par suite l'hypertrophie des parties molles pourrait donc être expliquée par l'influence de ces toxines sur les vaisseaux des phalangettes.

Dor de Lyon inocula à des lapins un ganglion inguinal typique. A la suite de cette expérience, on vit survenir des hyperostoses des extrémités articulaires qui firent penser à une ostéo-arthropathie hypertrophiante. Cependant l'examen microscopique ne permit pas de les identifier au type établi par M. Marie.

Contre cette théorie pathogénique ou tout au moins contre sa généralisation à tous les cas, on peut objecter que les déformations si accentuées observées dans la cyanose liée au rétrécissement de l'artère pulmonaire ne peuvent être expliquées par la production de toxines au niveau de l'appareil respiratoire.

3° *La déformation hippocratique des doigts est liée à un trouble de l'hématose.*

C'est l'opinion qui avait été émise par Pigeaux. Il avait remarqué que les malades non tuberculeux qui avaient des doigts hippocratiques présentaient une gêne respiratoire plus ou moins accusée et que parmi les tuberculeux

c'étaient surtout ceux qui présentaient une gêne sensible de la respiration qui avaient les ongles recourbés.

Nous avons pu constater l'exactitude des observations de Pigeaux chez la plupart des malades atteints de déformation hippocratique des doigts qui nous a été donné d'examiner.

Peut-être néanmoins convient-il d'avoir une opinion mixte et comme le pense M. Legendre (*Traité de médecine* Charcot, Bouchard, Brissaud T. I, p. 280), attribuer une part à l'insuffisance de l'hématose et une part à la résorption des produits toxiques au niveau des bronches. Une telle théorie permet d'expliquer tous les cas et s'accorde avec l'expérimentation.

CONCLUSIONS

I. — Les maladies de l'appareil respiratoire peuvent donner lieu à des déformations des extrémités répondant à deux types :

1° Les déformations isolées des dernières phalanges des doigts et des orteils.

2° L'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique de M. Marie.

II. — Ces lésions sont susceptibles de régresser si la maladie causale vient à guérir.

III. — La tuberculose pulmonaire est la cause la plus fréquente de ces déformations, mais elle n'en est pas la seule. Elles manquent d'ailleurs assez souvent dans la tuberculose pulmonaire confirmée.

IV. — Les maladies qui occasionnent ces déformations peuvent se localiser :

1° Aux voies respiratoires.

2° Au parenchyme pulmonaire.

3° A la plèvre.

4° Au cœur.

V. — Ces déformations peuvent être très accentuées sans qu'il y ait d'hypertrophie appréciable du squelette au niveau des dernières phalanges.

VI. — Deux opinions restent en présence au point de vue de leur pathogénie.

L'une incrimine la résorption des produits toxiques sécrétés au niveau de l'appareil respiratoire.

L'autre accuse la gêne de l'hématose.

Elles ne sont pas inconciliables et ont sans doute chacune leur part de vérité.

Vu :

Le Président de la thèse

POTAIN

Vu :

le Doyen

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer,

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris

GRÉARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

PIGEAUX. — Recherches sur le développement fusiforme de l'extrémité des doigts (Arch. de méd. 1832, t. XXIX, p. 174).

ALQUIÉ. — Sur la forme des doigts comme un signe (Bulletin médical du Midi, 1838).

VERNOIS. — (Arch. gén. de méd., 1839).

BEAU. — Etude sur les ongles (Arch. gén. de méd., 1846).

CARON. — Doigts hippocratiques, de leurs causes et de leur valeur séméiologique (In Gaz. des hôpitaux, 1862).

LABALBARY. — Séméiotique et étiologie des doigts hippocratiques (Gaz. des hôpitaux, 1863).

TROUSSEAU. — (Journal des connaiss. médico-chir., 1834).

MEILLET. — Déformations de la main au point de vue de la séméiologie médicale (Thèse de Paris, 1874).

ULMO Y TRUFFIN. — Considér. sur les ongles. Th. de Paris (1875).

ESBACH. — Modif. de la phalangette (Th. de Paris, 1876).

FÉRÉOL. — Cyanose (Soc. méd. des hôp., 1891).

LEYDEN. — Cyanose (Sem. méd., 1885).

G. PAUL. — Traité des maladies du cœur, 1887.

BOUCHARD. — Soc. méd. des hôpitaux, 1886.

MARIE. — Ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique (Rev. de méd., 1890).

- THIBIERGE. — Sur quelques formes d'arthropathies systématisées (Gaz. hebdom. de médecine et de chirurgie, 1890).
- LEFEBVRE. — Des déformations ostéo-articulaires (Th. de Paris, 1891).
- SPILLMAN et HAUSHALTER. — De l'ostéo-arthropathie hypertrophiante (Rev. de médecine, 1892).
- ROUZIER. — Ostéo-arthropathie hypertrophiante pneum. (Revue de méd., janvier 1891).
- BOUCHARD. — Act. vaso-motr. des produits bactériens (Acad. des sc., 1891).
- VAQUEZ. — Cyanose hyperglobulique. Bull. méd., 1892.
- MARFAN. — Ostéo-arthrop. hypert. pn. (Soc. méd. des hôp., 1893).
- CHRÉTIEN. — Ostéo-arthropat. (Rev. de méd., 1893).
- DEMONS et BINAUD. — Ostéo-arthrop. pneum. (Arch. de médecine, août 1874).
- GALAINÉ. — Déform. de la main dans quelques maladies gén. (Thèses de Paris, 1874-75).
- SERRE. — Déform. des doigts (1895-96). Thèse de Paris.
- JAMET. — Ostéo-arthropathie hypert. pn. (Th. de Paris, 1893).
- JOLYET et SELLIER. — (Soc. de biologie, 18 mai 185). Hyperglobulie asphyxique.
- LEGENDRE. — Traité de médecine (Charcot-Bouchard. T. I, p. 288).
- FROENTZEL. — Deutsch. med. Woch., août 1888.
- ELLIOT. — Lancet, 1888.
- SAUNDBY. — Illustrated medical News, 1889.
- BAMBERGER. — Zeitschrift für klinisch. med. T. XVII, 1890.
- THÉRÈSE. — — Soc. anatomique, février 1891.
- ORRILLARD. — De l'ostéo-arthr. hyp. (Gaz. des hôp., 25 juin 1892).
- MARIE. — Soc. méd. des hôpitaux, 1892.

BARIÉ. — *Revue génér. de clin. et de thérapeut.*, 1891.

DOR. — *Lyon méd.*, 1891.

GILLET. — *Annales de polyclinique de Paris*, mars 1892.

ARNOLD. — *Beitrag zur pathologische anatomie und zur allgemeine. Pathologie* (1891).

VARIOT. — *Indépend. des malf. congén. du cœur et de la cyanose* (*J. de clin. inf.*, 20 mai 97).

VARIOT. — *Un cas de cyanose avec dilat. de l'art. pulm.* (*J. d. clin. infant.*, 14 oct. 97).

